深圳市鼎阳科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号 2024-007

	☑ 特定对象调研	□ 分析师会议
投资者关系活动	□媒体采访	□ 业绩说明会
가 미1	□新闻发布会	□ 路演活动
类别 类别	□现场参观	□ 一对一沟通
	□线上会议	☑ 其他_券商策略会_
参与单位名称	鹏华基金管理有限公司、	摩根士丹利华鑫基金管理有限公司、
	宝盈基金管理有限公司、	财信证券股份有限公司、中国国际金
	融股份有限公司、天风证	E券股份有限公司、国泰君安证券股份
	有限公司、深圳市兰权资	予本管理有限公司、兴银基金管理有限
	责任公司、盈峰资本管理	里有限公司、百川财富(北京)投资管
	理有限公司、深圳市勤進	首资本管理有限公司、深圳市新同方投
	资管理有限公司、西部和	川得基金管理有限公司、深圳市中欧瑞
	博投资管理股份有限公司	引、深圳市新思哲投资管理有限公司、
	创金合信基金管理有限么	、司、国联基金管理有限公司、国信证
	券股份有限公司、南方开	长辰(北京)投资管理有限公司、深圳
	奇盛基金管理有限公司、	四川龙蟒集团有限责任公司、广州市
	圆石投资管理有限公司、	上海混沌投资(集团)有限公司、中
	银国际证券股份有限公司	引、惠升基金管理有限责任公司、广发
	基金管理有限公司、景顺	页长城基金管理有限公司、泓德基金管
	理有限公司、红塔红土基	基金管理有限公司、中欧基金管理有限
	公司、金鹰基金管理有限	及公司、国金基金管理有限公司、华美
	国际投资集团有限公司、	博时基金管理有限公司、中国人寿资
	产管理有限公司、银华基	基金管理股份有限公司、上海光大证券
	 资产管理有限公司、财道	通证券资产管理有限公司、方正富邦基
	金管理有限公司、华商基	基金管理有限公司、华安基金管理有限
	 公司、建信理财有限责任	E公司、长盛基金管理有限公司、招商

证券资产管理有限公司、万家基金管理有限公司、广东惠正私
募基金管理有限公司、广发信德投资管理有限公司、平安基金
管理有限公司、兴业银行股份有限公司、信达澳亚基金管理有
限公司、交银施罗德基金管理有限公司、广东熵简私募基金管
理有限公司、广东竣弘投资管理有限责任公司、上海高毅资产
管理合伙企业(有限合伙)、中银基金管理有限公司、长江证
券(上海)资产管理有限公司、嘉实基金管理有限公司、宁波
梅山保税港区灏浚投资管理有限公司、南方基金管理股份有限
公司

时间

2024年3月8日

接待人员

证券事务代表:王俊颖

投资者关系活动主要内容介绍

Q1:公司数字示波器、信号发生器、频谱分析仪和矢量网络分析仪四大主力产品中哪类产品向上迭代的研发难度更高?

A1:公司四大主力产品中各类产品应用的原理和使用的核心技术均不同,每款产品向上迭代都有其独特的技术挑战和研发难度。

频谱分析仪、矢量网络分析仪和射频微波信号发生器等射频微波类产品的研发重点在于射频微波电路设计、数字信号分析算法以及软件平台等,涉及到较多的微波电磁波和通信理论。其中,矢量网络分析仪是测量器件网络特性的仪器,它结合了频谱分析仪技术、信号发生器技术以及矢量网络分析技术等各项技术,被誉为"仪器之王",是射频微波领域必备的测试测量仪器,并且是诸多行业专用仪器的基础形态。而数字示波器和任意波形发生器的研发重点主要在于前端模拟电路、数字信号处理算法、软件平台等,该类产品从硬件最底层到软件最上层均需要自行研发。随着带宽和分辨率等指标的提升,数字示波器和任意波形发生器对模拟电路设计、芯片应用和控制算法的要求也迅速提高。

目前公司已经形成 4 项底层技术及 12 项核心技术,并形成了公司的核心技术体系。其中数字示波器核心技术包括高带宽低噪声示波器技术、高波形刷新率示波器技术、数字示波器软件平台技术,波形与信号发生器核心技术包括高采样率DDS 信号发生器技术、基于任意内插的逐点输出技术、宽带矢量信号发生器技术和宽带频率响应估计和补偿技术,频谱与矢量网络分析仪核心技术包括实时频谱分析技术、宽带矢量信号分析技术、频谱信号分析软件平台技术和集成频谱分析仪的矢量网络分析技术。

基于长期以来的技术积累,公司产品矩阵完善,性能指标国内领先。公司的高分辨率数字示波器最高带宽达 8 GHz,拥有波特图、模板测试、协议解码、电源分析、逻辑分析、眼图、协议一致性分析等功能。公司的频谱分析仪最高测量频率达 26.5 GHz,最小分辨率带宽(RBW)低至 1 Hz,显示平均噪声电平(DANL)可达-165 dBm/Hz(典型值),相位噪声<-105 dBc/Hz(偏移 10 kHz),全幅度精度<0.7 dB。公司的矢量网络分析仪最高测量频率达 26.5 GHz,支持 TDR、脉冲测量、材料测试等功能,并且公司拥有集频谱分析仪和矢量网络分析仪于一体的产品。公司的射频微波信号发生器最高输出频率达 40 GHz,最大输出功率为+26 dBm,拥有低至-135 dBc/Hz 的高纯度相位噪声,支持 AM/FM/PM 模拟调制、脉冲调制、IQ 调制等多种调制方式。公司的任意波形发生器最高输出频率达 1 GHz,最高采样速率达 5 GSa/s,任意波长度可到 512 Mpts,垂直分辨率最高为 16-bit,均采用了公司独创的 EasyPulse 技术,能够输出高稳定度、低抖动、占空比极小、脉宽精细可调的脉冲波。

- Q2: 注意到公司高端产品营业收入占总营业收入的比例持续提升,请问高端产品的分类依据是什么?
- A2:根据中国电子学会电子测量与仪器分会 2021年1月出具的《关于通用电子测试测量仪器高中低端产品划分标准的函》,国内高端产品根据带宽、最高输出频率及测量频率范围来划分,不同产品划分指标及范围不同。数字示波器带宽1 GHz(含)以上、射频微波信号发生器最高输出频率 20 GHz(含)以上、任意波形发生器最高输出频率 500 MHz(含)以上、频谱分析仪和矢量网络分析仪频率测量范围 20 GHz(含)以上的各档产品为高端产品。

通过多年的研发积累,公司成功建立起完善的产品矩阵,实现对各细分市场的全面覆盖。在此基础上,公司持续聚焦高端化发展战略,推动技术升级,四大主力产品已全线进入高端领域。公司高端化发展战略持续推进,成效显著,高端新产品的快速放量,为收入带来增量增长同时也进一步加强了公司整体盈利能力。

- Q3: 2023 年业绩快报显示,公司研发投入占比提升至 17.86%,请问公司研发占比较高的原因是什么?
- A3:通用电子测试测量仪器行业是技术密集型行业,行业技术门槛高,公司 必须进行长期的研发投入和技术积累。为了满足下游产业技术的快速发展和更高 的测试要求,公司需要培养专业且经验丰富的复合型人才,并建立具有创新能力

的研发平台,为开发出符合市场需求的新产品打下坚实基础。

在研发团队方面,公司的技术研发团队成员教育背景良好,研发团队进一步扩大,建立了一支专业、稳定且具有创新能力的技术研发团队。公司的技术研发团队成员教育背景涵盖了电子技术应用、控制理论与控制工程、信息工程、电信工程及无线电物理等学科领域,核心技术人员拥有十余年电子行业从业经验,具备独立进行研究、开发、实验和产业化的能力。2023年上半年,公司研发人员数量为199人,占公司总人数的比例为45.43%,较2021年118人增长68.64%。

在研发平台方面,公司成功打造了具有持续创新能力的研发平台。公司拥有国家认可的 CNAS 测量实验室、高端通信测量仪器工程技术研究中心和工业设计中心等研发平台,并承担了建设"深圳市智能宽带精密电子测量仪器工程研究中心"的任务。同时,公司是中国电子学会会员单位、中国电子仪器行业协会理事单位和广东省仪器仪表学会副理事长单位,被认定为"广东省高端通信测量仪器工程技术研究中心"和"广东省工业设计中心"。

Q4: 公司产品是否都是定制化的产品?

A4:通用电子测试测量仪器是基础类设备,均为标准化的产品。公司主要产品包括数字示波器、频谱分析仪、信号发生器、矢量网络分析仪等行业四大主力产品,以及可编程直流电源、数字万用表和电子负载。通用电子测试测量仪器由于下游应用领域广泛,该类产品既要能够满足各行各业的测试需求,又要能够保持产品性能的稳定性,对所属行业的企业技术要求相对更高。

为更好地满足不同行业客户的需求,公司产品提供丰富的软硬件选件,不同行业的客户可以根据实际应用需求选择合适的功能模块,以获得更符合其性能要求的产品。例如公司新发布的 8 GHz、12-bit 高分辨率数字示波器,提供眼图和抖动分析、USB 2.0 解码、USB 2.0 一致性分析等软件选件以及高精度 0CX0 参考源、16 路逻辑探头等硬件选件。丰富的功能模块选件拓宽了公司产品的适用范围和应用场景,进一步提高了公司产品的市场适应性和竞争力,对公司未来营业收入和利润的增长会有积极贡献。